

科学研究費助成事業（基盤研究（S））中間評価

課題番号	18H05281	研究期間	平成30(2018)年度 ～令和4(2022)年度
研究課題名	精子幹細胞のアンチエイジング機構の解明	研究代表者 (所属・職) (令和2年3月現在)	篠原 隆司 (京都大学・大学院医学研究科・教授)

【令和2(2020)年度 中間評価結果】

評価		評価基準
	A+	想定を超える研究の進展があり、期待以上の成果が見込まれる
○	A	順調に研究が進展しており、期待どおりの成果が見込まれる
	A-	概ね順調に研究が進展しており、一定の成果が見込まれるが、一部に遅れ等が認められるため、今後努力が必要である
	B	研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
	C	研究が遅れ、研究成果が見込まれないため、研究経費の減額又は研究の中止が適当である
<p>(意見等)</p> <p>本研究は、研究代表者が樹立した Germline Stem (GS) 細胞を用いて精子幹細胞の老化を理解する重要なものである。</p> <p>研究は順調に進んでおり、幹細胞の老化がその活性よりも分化能に影響すること、GS 細胞の活性酸素 (ROS) による DNA 損傷への抵抗性は Androgen receptor (Ar) -Ogg1 経路による Base excision repair (BER) 活性のこう進によること等を明らかにした。また、精子幹細胞の移植実験により、血液精巣関門が精子形成に必要であるとの従来の概念を覆すとともに、幹細胞の自家移植が不妊の治癒につながる可能性も示した。</p> <p>研究成果の一部は国際的に著名な学術誌に掲載されており、国際的に当該研究分野をけん引する卓越した研究成果を上げつつある。将来的には臨床応用につながることも期待できる。</p>		